

INTISARI

Menurut SK. SNI. T-28-1999-03 Ps (3.3.3), waktu pengadukan minimal untuk campuran beton yang volumenya lebih kecil atau sama dengan 1 m³ adalah 1,5 menit. Jika ada penambahan setiap 1 m³ maka akan ditambah durasi pengadukan 0,5 menit dan ditambah lagi 1,5 menit setelah semua bahan tercampur. Dengan banyak ditemukannya lokasi batching plant dengan proyek memiliki jarak sehingga harus dilakukan pengadukan beton yang lebih lama agar beton tidak mengeras, maka dari itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh waktu pengadukan terhadap kekuatan beton dan untuk mengetahui waktu pengadukan yang baik untuk mencapai nilai kuat tekan maksimum.

Perhitungan campuran beton dilakukan dengan mengikuti SNI 03-2834-2002. Banyaknya penggunaan batu apung sebagai agregat kasar digunakan perbandingan volume dengan batu split. Lalu benda uji dibuat sebanyak 3 benda uji untuk masing-masing pengadukan beton selama 2 menit, 12 menit, dan 22 menit dengan bentuk silinder berdimensi diameter 15 cm dan tinggi 30 cm.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapat nilai kuat tekan beton pada umur 28 hari dengan waktu pengadukan 2, 12, dan 22 menit berturut-turut adalah 10,2922 MPa; 7,7730 MPa; dan 7,5404 MPa. Terdapat pengaruh waktu pengadukan terhadap beton yaitu berupa penurunan kuat tekan sebesar 24,47% pada beton dengan waktu pengadukan 12 menit dan 26,735% pada beton dengan waktu pengadukan 22 menit terhadap beton dengan waktu pengadukan selama 2 menit, sehingga waktu pengadukan selama 2 menit merupakan waktu yang paling baik untuk mencapai nilai kuat tekan maksimum.

Kata kunci : *Beton, Batu Apung, Waktu Pengadukan, Kuat Tekan Beton*